

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA



Formación del docente en herramientas informáticas para la educación superior

Autor

Carlos Humberto Ordóñez Vargas

Asesor

Profesor Joao Cuesta Rivas MSc.

Bogotá, Colombia, día de junio del 2021.

FORMACIÓN DEL DOCENTE EN HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Formación del Docente en Herramientas Informáticas Para la Educación Superior

Teacher Training in Computer Tools for Higher Education

Carlos Humberto Ordoñez Vargas

Resumen

El desarrollo de este ensayo argumentativo es hacer una sugerencia a los educadores de las instituciones universitarias sobre la importancia de la Formación del Docente en Herramientas Informáticas Para la Educación Superior en medio de una pandemia globalizada por el Covid-19, donde el profesor tiene un rol de vital importancia en el cual debe de estar preparado, capacitado y actualizado para la utilización y manejo de medios tecnológicos, facilitando su ardua labor en el proceso de enseñanza para la comunidad educativa en general. De este proceso se concluye que cuando se integran las herramientas informáticas y se utilizan como ayuda calculada en la educación virtual surge una interacción más amena entre los estudiantes y los docentes, fomentado en los primeros un aprendizaje más dinámico, autónomo y colaborativo, donde los profesores se vuelven gestores, colaboradores, orientadores, facilitadores en el proceso constante y permanente de enseñanza y aprendizaje, dejando atrás el viejo modelo tradicional donde el estudiante es visto como una persona pasiva esperando que el docente le suministre información pertinente de cierto tema.

Palabras clave: herramientas, informática, virtualidad, docente, estudiante.

FORMACIÓN DEL DOCENTE EN HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Abstract

The development of this argumentative essay is to make a suggestion to educators at university institutions about the importance of Teacher Training in Computer Tools for Higher Education in the midst of a globalized pandemic by Covid-19, where the teacher has a role of vital importance in which it must be prepared, trained and updated for the use and management of technological means, facilitating its arduous work in the teaching process for the educational community in general. From this process it is concluded that when computer tools are integrated and used as calculated help in virtual education, a more pleasant interaction between students and teachers arises, fostering in the former a more dynamic, autonomous and collaborative learning, where teachers they become managers, collaborators, counselors, facilitators in the constant and permanent process of teaching and learning, leaving behind the old traditional model where the student is seen as a passive person waiting for the teacher to provide pertinent information on a certain topic.

Keywords: tools, computing, virtuality, teacher, student.

Introducción

El 2020 será recordado por todas las personas como el año del impulso y aceleramiento del consumo electrónico, debido a la contingencia globalizada por el covid-19; el sistema de educación recibió un gran movimiento telúrico que despertó y promovió los diferentes medios de enseñanza, y uno de los medios más utilizados en las instituciones educativas en todos los niveles para poder impartir sus servicios de clases no presenciales por parte de sus docentes a los estudiantes, fue las tecnologías digitales; y en el desarrollo de estas clases tan particulares que se vieron avocados a desarrollar, la mayoría de los docentes no estaban preparados, dispuestos y capacitados en el uso de instrumentos y herramientas informáticas.

Por otro lado las plataformas informáticas tuvieron un desarrollo desmesurado en la mejora, creación y disposición de diferentes herramientas informáticas; teniendo estos elementos a favor de la comunidad en general y más que todo la educativa es donde se ve la importancia del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación superior; estos elementos o herramientas informáticas son de vital importancia para el docente en su desarrollo educativo para poder transmitir el conocimiento a sus alumnos en su proceso formativo.

los docentes deben de estar preparados para la utilización de las herramientas informáticas ya que son un apoyo para los procesos de enseñanza, las instituciones educativas en la educación superior tienen que destinar recursos económicos, dando paso a uno de los elementos esenciales como es la formación del docente en el manejo de las herramientas informáticas, con el fin de ayudar de una forma colaborativa con los docentes, donde cada uno de los educadores tienen que establecer y delimitar las diferentes técnicas de aprendizaje de las herramientas informáticas, con el fin de adquirir fortalezas en el manejo de medios tecnológicos facilitando su ardua labor en el proceso de enseñanza para la comunidad educativa en general.

FORMACIÓN DEL DOCENTE EN HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Desarrollo

Una de las necesidades más apremiantes del educador en el desarrollo de las diferentes clases por medio de la virtualidad, es la formación del docente en herramientas informáticas para la educación superior, ya que gran porcentaje de profesores no se encontraban preparados, ni capacitados, ni actualizados en el manejo de los medios tecnológicos para enfrentar una pandemia que obligo de una manera generalizada a utilizar la virtualidad como medio de enseñanza en la mayoría de los asuntos en un cien por ciento, los inconvenientes que en algunos casos los docentes tenían acceso limitados a estos medios, en otros casos no tenían los recursos monetarios propios para la adquisición de elementos de computo actualizados, o que el instituto educativo en el cual labora el profesor no proporciona los medios necesarios para impartir las clases en la modalidad de la virtualidad.

Por otro lado en determinadas regiones o zonas del país que se encuentra el docente la cobertura de la internet no es suficiente o intermitente, ya sea por su difícil acceso o por falta de presencia del estado con políticas en la aplicación de infraestructura adecuadas para tal fin; un punto crítico fue la edad del docente donde la mayoría daba sus clases presenciales teóricas donde se ayudaban del marcador y su tablero para escribir o utilizaban fotocopias de documentos como sistema de apoyo, por ende no tenían la práctica, o no les era fácil manipular aparatos electrónicos o trabajar en programas informáticos, estos son unos de los tantos factores que influyeron en la nueva modalidad de educación donde de una manera casi obligada se deben de utilizar las tecnologías de la información y sus herramientas, teniendo en cuenta que el docente tiene una responsabilidad y compromiso social en la educación de los futuros profesionales del país.

Importancia de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Uno de los elementos esenciales que se deben de tener en cuenta son las tecnologías de la información y las comunicaciones; la importancia de su desarrollo que se dieron en Colombia y uno de los primeros pasos se manifestó en el año de 1968 mediante el decreto 2869 donde se dio inicio al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, lo cual que para esa fecha se estaba avanzado de una manera muy ejemplar, ya que para la época los medios de comunión eran estrechamente básicos y el de mayor cobertura a nivel nacional era la radio, este decreto tenía un propósito esencial donde esta entidad tenía el fin primordial de asesorar al Gobierno Nacional con todo lo pertinente a los desarrollos de las ciencias y tecnologías para el país (Decreto 2869, 1968).

Al pasar el tiempo se crea una revolución en nuevas tecnologías a nivel mundial se genera una globalización que llega casi a todos los países democráticos del mundo, en Colombia después de pasar mucho tiempo el año 2009 se regulariza estas tecnologías por intermedio del Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones, con el fin primordial de impulsar el fomento, desarrollo, gestión, implementación de las nuevas tecnologías que llegan al país, como también la protección del usurario (Ley 1341, 2009); dando un paso muy importante en el desarrollo del país, donde las entidades educativas se adaptaron y vieron la necesidad de que tenían que actualizar y fomentar el desarrollo tecnológico entre la comunidad educativa en general.

Dentro de estas medidas legislativas involucran a los docentes, estudiantes y directivas de los planteles educativos, con el fin de brindar un servicio adecuado a la comunidad en general, y es donde resalta la importancia de las tecnologías de la información y las comunicaciones, las cuales deben de ser conocidas por parte de los docentes con el fin de ser integradas en los

FORMACIÓN DEL DOCENTE EN HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

diferentes métodos de impartir conocimiento, hasta el año 2019 las clases magistrales era el pan de cada día en los diferentes entes educativos, el docente de forma presencial impartía un conocimiento específico y puntual en la mayoría de las veces no tenía la necesidad de utilizar herramientas informáticas o medios tecnológicos, y los estudiantes presentaban sus trabajos en medio físico o en algún programa básico o en medio magnético, la internet ayudo de manera significativa los conductos de información y distribución acostumbrados de la educación a distancia (Marques, 2001)

Por otro lado los educandos utilizan las plataformas informáticas de la comunicación en la internet con el fin de poder socializar con los demás compañeros, amigos, familiares y docentes, en donde vienen con una apropiación de conocimiento desde niños y ya conocían y manipulaban diferentes plataformas, agregando una brecha gigantesca con los docentes en el manejo de herramientas informáticas y sus diferentes aplicaciones; para inicios del año 2020 y con la llegada de una pandemia globalizada, y las políticas establecidas por los entes gubernamentales donde establecieron medidas restrictivas, unilaterales y obligatorias para todas las personas del territorio nacional, entre muchos uno de ellos fue el cierre temporal de los establecimientos educativos en todos los niveles de escolaridad; la cual tenía que ser enfrentada con una respuesta inmediata por parte de las universidades de Colombia de una forma eficiente y de una manera práctica, siempre buscando medidas que ayuden a la continuidad de sus clases de una forma no presencial dando continuación a los diferentes semestres cursados por los estudiantes, con el fin de que no se pospongan o aplacen las diferentes carreras profesionales.

Las universidades se vieron obligadas a realizar una transición de la noche a la mañana, de la forma de impartir o dictar sus clases, al pasar de una forma tradicional presencial en un salón de clases a una forma virtual, digital, en línea y utilizando las herramientas informáticas

que se encuentran a disposición en la internet ya sean gratuitas o der servicio de pago, este tránsito es uno de los más delicados ya que se tiene que cambiar todo un procedimiento y de inmediato adecuar a uno nuevo que en el momento no es convencional y no todos los implicados tienen las habilidades para aplicar en estos procesos, y los responsables directos de la aplicación de las nuevas directivas emitidas por las universidades son los docentes los cuales están en contacto directo con los estudiantes, no todos los docentes estaban preparados con habilidades, manejo de tecnologías para afrontar este nuevo reto tan exigente.

Por parte del Gobierno Nacional retrocediéndonos años atrás sin pensar en la probabilidad de una pandemia globalizada y sus consecuencias, para el mes de marzo del año 2008 por intermedio del Ministerio de Educación Nacional se presentó un documento de vital importancia para la sociedad educativa en general, en donde se manifiesta la importancia de la adquisición de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), en la mejora del profesional educador, con el fin de capacitar a los profesores de todo el país de forma organizada para confrontar el empleo didáctico de las TIC en la comunidad educativa, como también la colaboración en redes, agrupaciones virtuales, pensamientos colaborativos y practicas importantes en la aplicación de las TIC (Ministerio de Educación Nacional, 2013).

La aplicación de las herramientas informáticas y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son elementos de vital importancia en la mejora del aprendizaje del individuo, facilitando de una manera significativa la comunicación asincrónica y sincrónica entre los profesores y los alumnos en medio de ambientes virtuales en donde no se puede asistir a los claustros educativos, estos elementos ayudan y suministran a los involucrados en el proceso de formación una experiencia única que fortalecen la creatividad y eliminan las barreras de la información del conocimiento, logrando un aprendizaje autónomo y colaborativo con todos los

FORMACIÓN DEL DOCENTE EN HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

actores en el proceso de la educación, además también se puede vivir una experiencia muy amena en el intercambio de información con otras personas que se encuentran en diferentes partes del mundo, dejando a un lado las barreras del idioma, nacionalidad, color de piel y estrato social, la comunidad educativa esta siempre en proceso de crecimiento constante con un apetito y sed insaciable de la diferente información educativa que circula en la red.

El uso e implemento de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las instituciones educativas demanda tiempo significativo en la creación de los diferentes contenidos programáticos, tanto como los docentes que tienen que organizar y priorizar sus actividades en programar, digitalizar y actualizar la información en las bases de datos, y los estudiantes que de una u otra forma tienen que interactuar, presentar y socializar sus trabajos y documentos desarrollados en la actividad de enseñanza, la constante dedicación de las partes intervinientes permite que los contenidos educativos tengan una carga importante de información, que visualmente estén amigables para la audiencia y lo más importante que sean pertinentes para las partes educativas; uno de los procesos que se tiene que tener en cuenta por parte del docente es establecer que los estudiantes interactúen entre los mismos compañeros, docentes e invitados, dejando atrás la vergüenza o pena de que dirán los demás de cómo se ven ante una cámara y como suena la voz, es importante crear una confianza y empoderamiento del educando y la practica con el fin de lograr una interacción como si estuvieran en un salón de clases de forma presencial, con estos elementos tan simples los docentes tienen que estar preparados tanto físicamente, como psicológicamente para el desempeño de un papel importante de cómo hacer una clase sencilla, que las personas estén atentas y participativas, con la ayuda de las herramientas informáticas con el fin de generar un conocimiento infinito.

La Influencia de las Herramientas Informáticas en la Educación Superior

La influencia de las herramientas informáticas en la Educación Superior se debe a la consecución de las políticas gubernamentales de un país democrático como lo es Colombia, ya que con estas disposiciones legales dieron paso a la implementación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), dando una apertura y cobertura en infraestructura y en las redes de comunicación en los treinta y dos departamentos del territorio nacional, cada una de las zonas con las problemáticas únicas de su respectiva localidad, la implementación y expansión de la internet en el territorio nacional, el libre acceso a la internet y en la mayoría de las partes de forma gratuita para el fomento de la educación, con la ayuda y llegada al país de equipos de cómputo que son de fácil acceso y adquisición para la ciudadanía en general, como también la mejora y actualización de un equipo portátil y fundamental para el diario convivir e interacción entre las personas como lo es el aparato móvil llamado celular, en el cual se puede investigar, estudiar, participar en las diferentes plataformas que se encuentran en la red.

Las herramientas informáticas hoy en día son un elemento esencial en el desarrollo de las diferentes clases no presenciales educativas, que por la culpa de una pandemia mundial son de carácter virtual donde hay una interrelación entre el profesor y el estudiante generando espacios de conocimiento por medio de un equipo de cómputo con ayuda de la red de internet; los estudiantes de hoy en día son una nueva generación la cual pertenece a los medios tecnológicos que tienen una mayor interacción con los equipos de cómputo y la navegabilidad en la red desarrollando actitudes en el manejo de las TIC (Ruiz et al., 2014), la interacción constate en un mundo digital hacen que los nuevos ciudadanos de las urbes adquieran desde niños los saberes y habilidades en la manipulación de los diferentes programas de la internet, que al pasar los años los van mejorando e integrando a una educación virtual e intelectual, cada individuo es único en

FORMACIÓN DEL DOCENTE EN HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

su proceso de enseñanza en donde se establecen ciertos parámetros y criterios que son inculcados por sus padres, familiares, amigos y sus primeros profesores de infancia como pilares fundamentales en la educación de la persona.

Los jóvenes universitarios de hoy en día están actualizados en lo que concierne a equipos tecnológicos y el manejo de plataformas, por ello la mayoría de universidades ofrecen en sus campus educativos elementos llamativos para estas personas como son las salas interactivas, conexiones a redes, propias plataformas educativas, laboratorios digitalizados, es un espacio ajustable y renovado para la práctica de las nuevas tecnologías, por ende las instituciones educativas en todos los niveles tienen que estar actualizadas en elementos de computo de punta y con ellas capacitar a todo el personal de docentes y administrativos, la distribución y encargo en sistemas de enseñanza digital, están siendo manifestadas en una nueva relación entre la sociedad y por ende generando un desarrollo a nivel país nunca antes alcanzado.

Las universidades en estos momentos están sufriendo una gran transformación de la enseñanza tradicional la cual tenía unos docentes de cátedra fija que asistían a un aula o salón de clases de modo presencial, en la mayoría de los casos estos profesores sin utilizar ninguna herramienta informática en la presentación de sus asignaturas, enfrentados a un cambio de ciento ochenta grados una enseñanza digital con alumnos y espectadores que se encuentran detrás de una pantalla ubicados en alguna parte del territorio nacional, ya sean en sus casas, lugares de trabajo o cualquier parte que tenga conexión a internet y en el otro extremo los docentes que desde sus hogares u oficinas de trabajo colaboran dictando sus clases (Ruiz et al., 2016).

Esta influencia de las herramientas informáticas en la nueva modalidad de educación que se extendió en todos los ámbitos educativos y que por ser virtual no se puede dejar a un lado las materias pertenecientes a las humanidades ya que estas son los pilares fundamentales en la ética

de los profesionales de las diferentes entes educativos universitarios, con anterioridad y hace muchos años se venía presentando en las universidades una crisis silenciosa en materia de educación donde se está dejando a un lado algunas materias pertenecientes a las humanidades que por su influencia son consideradas por algunos como relleno de los pensum académicos (Nussbaum, 2010).

Las influencias de las herramientas informáticas deben de reforzar la presencia en las materias que hacen parte de las humanidades como son: las artes, la cultura, la música, la danza entre otras, son algunos componentes que ayudan al crecimiento del ser como persona, y en donde las materias de las ciencias disciplinarias bases no logran suplir esa necesidad interna del ser, la libre expresión es un derecho fundamental del ciudadano el cual se refuerza en la comunidad educativa universitaria, por eso la influencias de las herramientas informáticas no pueden dejar a un lado estas materias que son tan relevantes en la formación de los futuros profesionales, es aquí en este punto donde el docente entra a jugar un papel muy importante, ya que el manejo adecuado de la información que imparte lograra cautivar e inculcar una mejora continua en el crecimiento de la ética profesional de cada uno de los estudiantes, en este mundo globalizado que esta siendo consumido poco a poco por el capitalismo, y es donde el educador debe de marcar la diferencia solventando todos los procesos del avance tecnológico.

La utilización de las herramientas informáticas como apoyo para los procesos de enseñanza

Los responsables de la utilización de las herramientas informáticas en los procesos de enseñanza en la educación superior de una forma casi directa es el docente, pero este cuenta con un apoyo esencial de las directivas de cada una de sus instituciones educativas de formación profesional, este profesor quien juega un papel esencial y primordial en este proceso, es la

FORMACIÓN DEL DOCENTE EN HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

persona encargada de enseñar, instruir, ilustrar a sus educandos las diferentes herramientas informáticas con las que se puede trabajar y con el fin de lograr y conseguir esas competencias en el proceso de aprendizaje, donde debe de alcanzar una equidad e importancia del aprendizaje continuo (UNESCO, 2019).

Uno de los factores cruciales en la utilización de las herramientas informáticas es la importancia que los docentes puedan, quieran capacitarse y actualizarse en el manejo de las diferentes instrumentos informáticos los cuales se encuentran disponibles en las distintas y múltiples plataformas informáticas y los cuantiosos materiales educativos, como apoyo a este proceso las directivas de las universidades tienen la obligación primordial de invertir recursos en adquisición de equipos y tecnologías como también en la capacitación de sus docentes en el manejo de las herramientas informáticas; un documento que deben de conocer y aplicar todos los docentes en todo nivel de la educación es la Competencia de los Docentes en Materia de TIC (UNESCO, 2019).

Las competencias que tiene que tener el docente en las TIC, es generado para el comprometimiento de todas las personas que ejercen su profesión como educadores en los diferentes niveles de educación y en planteles educativos ya sean privados o de orden público; la utilización de estas herramientas informáticas ayudan de manera sin igual al desempeño y trabajo de los educadores, por ende el docente debe conocer, manejar y tener principios básicos en informática con el fin de poder manipular aparatos y equipos tecnológicos con sus diferentes programas asociados a la educación para poder obtener, crear, manipular, mostrar información relevante la cual se pueda compartir de una manera fácil e integral en las nuevas modalidades de clases de la virtualidad.

Es necesario contar con docentes comprometidos y que estén convencidos que son los directamente responsables de brindar y facilitar una excelente educación con principios éticos y libertad de expresión a sus estudiantes, con un compromiso individual como persona de hacer posible una correcta interacción con sus estudiantes, estimulando los sentidos de un modo directo logrando apropiar el aprendizaje colaborativo y autónomo de una forma fácil y que sea llamativo para el educando, realizando un uso adecuado y correcto de las diferentes herramientas informáticas mejorando constantemente los procesos de enseñanza cada vez de una forma mejor que la anterior, como también facilitando de una manera más eficiente la permuta y distribución del conocimiento.

Los docentes se tienen que apoyar de sus entidades educativas en todo sentido, ellos no están solos en este proceso formativo y que requiere ciertos medios tecnológicos, cada una de las partes que intervienen tienen establecidas unas funciones esenciales en esta cadena o engranaje continua, los planteles educativos universitarios deben de brindar los espacios adecuados, los medios necesarios, las capacitaciones requeridas a todo el personal necesario, por otro lado los docentes son quienes tienen la responsabilidad sobre sus hombros para que el nuevo proceso de formación tenga un buen final cumpliendo con las metas y objetivos fijados por la institución, como complemento los estudiantes son los encargados de ayudar al crecimiento, aprobación y aceptación de los nuevos modelos de enseñanza basados en un aprendizaje casi de carácter individual y la utilización de las tecnologías de la información en el proceso de enseñanza, también se deben seguir los lineamientos de las políticas gubernamentales las cuales establecen los parámetros y planteamientos que deben de seguir y cumplir las instituciones educativas ya sean de carácter privadas o públicas en todo el territorio nacional en el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

FORMACIÓN DEL DOCENTE EN HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La formación del docente en el manejo de las herramientas informáticas

La formación del docente, es un proceso constante y permanente que nunca termina, en la actualidad por los momentos en los cuales está pasando la humanidad y en cual nos vemos avocados en que la educación de se esté manejando por medio de la virtualidad, el profesor está comprometido y de una u otra forma casi obligado a estar actualizador en las diferentes herramientas informáticas que se encuentran disponibles en las plataformas privadas y públicas, el manejo e importancia de estas como apoyo en el proceso de la educación de hoy en día es un eje primordial de los nuevos modelos de enseñanza en la virtualidad, se tiene que investigar sobre el manejo de las herramientas las cuales admiten usar habilidades didácticas con el fin de ayudar a la enseñanza significativa en esta modalidad (Tumino y Bournissen, 2014).

Las instituciones de educación superior tienen un papel muy importante en la búsqueda del desarrollo de competencias de sus docentes que componen el talento humano, donde se tiene que velar por la formación, capacitación y actualización en el manejo de las herramientas informáticas, como también la revisión de los nuevos documentos contractuales y una consideración de los diferentes modelos o el modelo formativo de cada ente educativo (Ruiz et al., 2014).

Algunas o en su mayoría de las universidades en Colombia ya sean de carácter público o privado desde hace años han venido formando a los docentes e implementado plataformas digitales las cuales están en constante innovación, dando repuesta a requerimiento legales exigidos por el gobierno, algunas instituciones han tenido un gran crecimiento en este ámbito tecnológico todo depende de los lineamientos de las directivas académicas y de los presupuestos asignados para este fin por cada una de ellas, los adelantos de estas actividades se tienen que hacer de forma articulada donde el docente quiera y pueda fomentar mejorando los procesos de

aprendizaje, y en donde las directivas de las instituciones muestren su interés e iniciativa en la inversión de la capacitación en su personal de planta, creando y dando espacios adecuados para el desarrollo de estas tareas, donde se construye con los compromisos adquiridos tanto los docentes como sus directivas, con el fin de alcanzar un objetivo en común que es brindar una mejor educación con calidad, con efectividad y responsabilidad social con ayuda de las herramientas informáticas, las cuales deben de estar actualizadas con el fin de estar a la vanguardia de nuevos procesos los cuales mejoran los procesos de interacción entre las partes comprometidas en el desarrollo de la educación.

La formación de la persona que imparte conocimiento llamado docente, profesor, educador es continua y constante donde cada día se aprende algo nuevo, cuando no se aprende es un día perdido, la incorporación de las herramientas informáticas en el proceso de enseñanza es un lucha constante y sonante para el docente, donde él debe de implementar nuevos parámetros, lineamientos y bases catedráticas, en el que se evidencia un cambio de ciento ochenta grados, en el cual sus estudiantes se desenvuelven con mayor libertad despertando la creatividad y el docente da un voto de confianza a la veracidad de la información suministrada por la personas a cargo que se encuentra al otro lado de la cámara del computador o celular; las instituciones de educación superior han invertido en la implementación de plataformas informáticas, con el fin de estar a la par con las nuevas tecnologías de los países desarrollados, como también dando respuesta a las normatividades estatales donde se incluyan las TIC (Ruiz et al., 2014), en fin se necesita que los profesores estén en la competencia de tomar estos nuevos procesos de formación, aptitudes con el fin de generar habilidades que abarquen el uso, participación e inclusión de las TIC.

FORMACIÓN DEL DOCENTE EN HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Cuáles son las herramientas informáticas para el docente

Las diferentes variedades de herramientas informáticas para el docente, desde hace mucho años se tienen a disposición una cantidad de herramientas informáticas aprovechables para los profesores, los estudiantes y la comunidad en general, las cuales no se utilizaban de manera recurrente ya que no había esa necesidad básica; pero cuando inicio la pandemia global por covid-19 en los primeros meses del año 2020, de una u otra forma se forzó a las instituciones educativas a cambiar de forma inmediata sus procesos y metodologías de enseñanza, y por ende los docentes y se vieron obligados a utilizar y a aplicar las herramientas informáticas en sus nuevos procesos de enseñanza.

También los diseñadores de estas ayudas informáticas vieron una oportunidad de mejora y creación de nuevas plataformas que interactúan y ayudan al profesor a dictar sus clases más amenas y confiables; las herramientas informáticas están constituidas por un conjunto de equipos y medios como son los computadores en modelos de fijos de mesa o portátiles, línea de telefonía, la internet, programas para el procedimiento de la información y medios de acceso a estas (Ruiz et al., 2016).

Se nombrarán mas no se profundizará sobre algunas de las herramientas que se cuenta para que los docentes se apoyen y construyan espacios interactivos con sus estudiantes, mejorando de forma considerable el ambiente de las clases en modo virtualidad.

Para realizar llamadas grupales y reuniones contamos con el Google Meet, una de las más grandes plataformas donde se puede iniciar un video conferencia con mucha facilidad y se utiliza con mucha regularidad para realizar las clases no presenciales es de utilidad gratuita y cuenta con opciones pagadas.

Otra de las plataformas que se utilizan es Zoom Meeting, para iniciar una conferencia o charla en grupo y es de forma gratuita, se tiene también Zoom Room este modelo ya es una plataforma para las empresas las cuales tienen que pagar cierto dinero por tener privilegios, en cualquiera de las anteriores opciones se puede grabar las reuniones con el fin de poder volver a mirar cuando uno de los participantes quiera o se puede tener como evidencia de que el docente dictó sus clases y constancia de que los estudiantes asistieron y participaron en la reunión citada por parte del ente educativo.

Para complemento de estas herramientas se tiene unos programas para la ayuda de las presentaciones de las clases de los docentes y de los trabajos o exposiciones de los estudiantes las cuales hacen que sea más amena la interacción.

La aplicación Canva es una página en la internet que sirve para elaboración de trabajos las cuales presenta como ayuda al usuario plantillas de diferentes temas que facilitan de manera enorme el trabajo a realizar, la hay en presentación gratuita y otra que hay que pagar cierto dinero, esta puede ser utilizada por cualquier persona.

Otra herramienta de complemento es Kahoot la cual es una plataforma de interacción entre el docente y el estudiante, cualquiera puede ser el creador de este simple juego en el cual se puede realizar repasos de determinada materia con el fin de verificar procesos de aprendizaje, como también sirve para evaluar si se está apropiando el conocimiento o hay que mejorar, uno de los inconvenientes es que las personas que interactúan en el desarrollo de este juego tienen que tener acceso a internet ya sea en un plan fijo de celular o tener acceso gratuito al internet, ya que es un juego en línea, dando los resultados de forma inmediata.

Una herramienta que se puede utilizar es Aurasma la cual es una plataforma para crear contenidos en video, sonido, modelaje en 3d y se puede realizar aplicaciones a realidad

FORMACIÓN DEL DOCENTE EN HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

aumentada, es utilizado con el fin de cambiar los modelos tradicionales de presentaciones dando al estudiante una mejor sensación al recibir la orientación o guía de la materia.

Seguimos con la plataforma Genially, la cual se encuentra en línea en su proceso permite instaurar exposiciones animadas e interactivas, la cual es aplicada en las diferentes clases que se presenten en modalidad virtual, mejorando una experiencia con los estudiantes.

Para la creación de contenido en videos donde el docente puede explicar, enseñar o aplicar algún procedimiento se utiliza YouTube, el cual es muy amigable con el usuario permitiendo realizar trabajos de una forma mejorada.

Para los docentes que quieren buscar contenido sin la aplicación de derechos de autor de tiene a Pixabay, la cual es compartida por una cantidad de ingenieros creativos que comparten videos e imágenes, las cuales cuentan con una gran base de datos.

Se tiene una plataforma que se utiliza para la grabación y edición de audio, la cual se llama Audacity, esta aplicación es gratuita y se encuentra libre en la red, la puede descargar cualquier persona, para el desarrollo de sus proyectos.

Una de las innovaciones que se ha generado en medio de la pandemia en la Masterclass, la cual es dirigida y presentada por una persona experta en un tema o tarea, esta es muy utilizada por los docentes para explicar sus clases, las cuales puedes ser interactivas entre las personas que participan en ella.

Una de las plataformas de enseñanza virtual es Coursera, la cual brinda recorridos de diversos temas, los cuales están propuestos a cualquier beneficiario de internet, con el fin de capacitarse, no importa su nivel académico.

Conclusiones

Una pandemia globalizada que hizo que la forma de educación tradicional en las universidades cambiara de una forma radical y muy posible permanente en el tiempo, es el comienzo de un nuevo proceso de educación que tiene sus nuevas bases en el apoyo de las herramientas informáticas, antes de la pandemia las universidades tenían programas que según su currículo son de obligatoria asistencia a un aula de clases y un profesor que este dirigiendo la formación del estudiante como se ve claramente en las carreras de derecho y medicina, pero esto dio un giro radical, un cambio.

Los estudiantes de hoy en día son una nueva generación los cuales nacieron en un mundo tecnológico, que desde su niñez les enseñaron a manipular el celular o una tabla electrónica, generando ciudadanos tecnológicos, estas personas llegan a las universidades con unas destrezas y habilidades en el manejo de las diferentes tecnologías de la información; y es donde el docente entra a jugar un papel primordial en este encuentro cultural, este profesor debe de estar a la par o mejor aún estar en un nivel superior en el conocimiento, manejo y pericias de las herramientas informáticas con el fin de brindar y darse a entender de una mejor manera es este mundo digital en que vivimos.

Por eso la importancia de la formación del docente en herramientas informáticas para la educación superior es uno de los elementos más esenciales en la educación de hoy en día, con el apoyo y supervisión de las universidades las cuales tienen que capacitar a sus profesores con el fin de que estén preparados para afrontar los nuevos retos que trae la virtualidad en la educación de los futuros profesionales de Colombia, depositando en sus manos una responsabilidad social

FORMACIÓN DEL DOCENTE EN HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

logrando egresar personal capacitado con conocimientos y bases éticas que distinguen a las buenas personas de la sociedad.

Los docentes en las instituciones de educación superior deben de estar comprometidos en el desarrollo y capacitación en el manejo, uso y aplicación de las herramientas informáticas, la importancia de las tecnologías de información y las comunicaciones, conocer cuáles son las herramientas que se encuentran actualmente disponibles, para el desarrollo diario de sus actividades, de ellos depende que la educación en Colombia sea de alta calidad, efectiva, eficaz y eficiente, en un mundo globalizado y conectado a la red.

Referencias

- Congreso de la República de Colombia. (2009, 30 de julio). *Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las TIC*. Diario Oficial 47426. Obtenido de https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-620_doc_norma.pdf
- El Ministerio de Educación Nacional. (1968, 20 de noviembre). *Decreto Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. Ministerio de Ciciencia Tecnología e Innovación. Obtenido de <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/decreto-2869-1968.pdf>
- Marques Graells, P. (2001). Algunas notas sobre el impacto de las TIC en la universidad. *Educación*, 28, 83-98. Obtenido de <https://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn28/0211819Xn28p83.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Competencias TIC Para el Desarrollo Profesional Docente* (Vol. Primera Edición). Bogotá: Imprenta Nacioanl. Obtenido de https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf
- Nussbaum, M. C. (2010). *Sin fines de lucro*. Buenos Aires: Katz Editores.
- Ruiz Rodríguez, N. J., Mendoza Torres, M. R., & Ferrer, L. G. (2014). Influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los roles e interrelaciones entre estudiantes y docentes en programas presenciales de educación superior. *Hallazgos*, 435-454.
- Ruiz, J. A., Martínez, M., & Sánchez, M. d. (2016). El impacto de las TICs en la calidad de la educación superior. *Revista de Investigación en Ciencias Contables y Administrativas*, 1, 1-17.
- Tumino, M. C., & Bournissen, J. M. (Mayo de 2014). HERRAMIENTAS INFORMATICAS: USO EN PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE ENTORNOS VIRTUALES. *European Scientific Journal*, 10, 27-46.
- UNESCO. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO*. Francia. Obtenido de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/unesco-competencias-tic-docentes-version-3-2019.pdf>